La demande d'examen préliminaire international doit être présentée directement à l'administration chargée de l'examen préliminaire international qui est compétente ou, si plusieurs administrations sont compétentes, à l'une d'entre elles, au choix du déposant. Le déposant peut indiquer le nom complet ou le code à deux lettres de cette administration au-dessus de la ligne qui suit :

1	P	E	A	I
---	---	---	---	---

## **PCT**

**CHAPITRE II** 

#### DEMANDE D'EXAMEN PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL

selon l'article 31 du Traité de coopération en matière de brevets : Le soussigné requiert que la demande internationale spécifiée ci-après fasse l'objet d'un examen préliminaire international conformément au Traité de coopération en matière de brevets.

Réservé à l	'administration chargée	de l'examen prélimina	ire international	
Administration chargée de l'examen préli	minaira international	Date de récention de la	a demande d'examen préliminaire international	
Administration chargee de l'examen pren	minaire international	Date de reception de la		
Cadre n° I IDENTIFICATION DE L	A DEMANDE INTED	NATIONALE	Référence du dossier du déposant ou du mandataire	
Cadre ii i i i i i i i i i i i i i i i i i	A DEMANDE INTER	INATIONALE	1H205640 0002 WO PH	
Demande internationale nº	Date du dépôt international (jour/mois/année) 30/03/05		Date de priorité (la plus ancienne) (jour/mois/année)	
	PCT/FR05/00765		30/03/04	
			s des réactions de défense	
des plantes et de résistar	nce contre des	contraintes bi	lotiques ou abiotiques	
Cadre nº II DÉPOSANT(S)		<u> </u>		
Nom et adresse : (Nom de famille suivi du pre complète. L'adresse doit com	énom; pour une personne mo prendre le code postal et le no	orale, désignation officielle m du pays.)	n° de téléphone	
COMPAGNIE FINANCIERE ROULLIER	ET DE PARTIC	IPATIONS	n° de télécopieur	
			n° de téléimprimeur	
			n° sous lequel le déposant est inscrit auprès de l'office	
Nationalité (nom de l'État) :	<del></del>	Domicile (nom de l'	État):	
FRANCE		FRANCE		
Nom et adresse : (Nom de famille suivi du prénon	n; pour une personne morale, d	ésignation officielle complète.	L'adresse doit comprendre le code postal et le nom du pays.)	
BRIAND Xavier	•		, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	
10 rue Pors Gwen Kermous	ster			
22740 LEZARDRIEUX				
Nationalité (nom de l'État) :		Domicile (nom de l'État):		
FRANCE		FRANCE		
Nom et adresse : (Nom de famille suivi du prénon	n; pour une personne morale, de	ésignation officielle complète.	L'adresse doit comprendre le code postal et le nom du pays.)	
CLUZET Stéphanie				
58 boulevard des Minimes, Appartement 20				
Bâtiment A				
31200 TOULOUSE				
Nationalité (nom de l'État) :		Domicile (nom de l'	État) :	
FRANCE		FRANCE		
D'autres déposants sont indiqués s	ur une feuille annexe.			

Feuille nº ...2..

Demande internationale n° PCT/FR05/00765

Suite du cadre	nº II	DEPOSANT(S	(
Juille du cadi c		DEI ODVILLIÓ	,

Si aucun des sous-cadres suivants n'est utilisé, cette feuille ne doit pas être incluse dans la demande d'examen préliminaire international.

Nom et adresse : (Nom de famille suivi du prénom; pour une personne morale, dés	ignation officielle complète. L'adresse doit comprendre le code postal et le nom du pays.)		
ESQUERRE-TUGAYE Marie-Thérèse 11 chemin du Château d'eau 31320 CASTANET-TOLOSAN			
Nationalité (nom de l'État) :	Domicile (nom de l'État):		
FRANCE	FRANCE		
Nom et adresse: (Nom de famille suivi du prénom; pour une personne morale, désignation officielle complète. L'adresse doit comprendre le code postal et le nom du pays.)  SALAMAGNE Sylvie 2 allée des 9 Muses 77410 GRESSY EN FRANCE			
Nationalité (nom de l'État) :	Domicile (nom de l'État) :		
FRANCE	FRANCE		
DUMAS Bernard 29 rue de la Gimone 31850 MONTRABE	rignation officielle complète. L'adresse doit comprendre le code postal et le nom du pays.)		
Nationalité (nom de l'État) : FRANCE	Domicile (nom de l'État): FRANCE		
Nom et adresse: (Nom de famille suivi du prénom; pour une personne morale, désignation officielle complète. L'adresse doit comprendre le code postal et le nom du pays.)			
Nationalité (nom de l'État) :	Domicile (nom de l'État) :		
D'autres déposants sont indiqués sur une autre feuille annex	e.		

	Feuille n°3	Demande internationale n° PCT/FR05/00765	
Cadre nº III MANDATA	AIRE OU REPRÉSENTANT COMMUN; OU ADRESS	E POUR LA CORRESPONDANCE	
La personne indiquée ci-des	ssous est mandataire représentant co	ommun	
et 🗶 a été désignée à	une date antérieure; elle représente aussi le ou les déposants	pour l'examen préliminaire international.	
	la présente; toute désignation antérieure de mandataires ou d'u		
est désignée par	la présente, spécialement pour la procédure devant l'adn sus du  ou des mandataires ou du représentant commun désig	ninistration chargée de l'examen préliminair	
Nom et adresse : (Nom de fan	nille suivi du prénom; pour une personne morale, désignation officielle adresse doit comprendre le code postal et le nom du pays.)	n° de téléphone	
I .		33 1 44 18 89 00	
	HART-DAVIS Jason; GILLARD RTAL Gérard; GIRAUD Françoise; LE	n° de télécopieur	
ROUX Martine; NC		33 1 44 18 04 23	
CABINET BEAU D		n° de téléimprimeur	
	rsité - 75340 PARIS CEDEX 07		
		n° sous lequel le mandataire est inscrit auprès de l'office	
Adressse pour la désigné et que l'es	correspondance : cocher cette case lorsque aucun mandat pace ci-dessus est utilisé pour indiquer une adresse spéciale à	aire ni représentant commun n'est ou n'a été laquelle la correspondance doit être envoyée.	
Cadre nº IV BASE DE L	'EXAMEN PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL		
Déclaration concernant les	modifications:*		
Le déposant souhaite que	e l'examen préliminaire international commence sur la base	suivante:	
la demande intern	ationale telle qu'elle a été déposée initialement		
la description	telle qu'elle a été déposée initialement		
	telle qu'elle a été modifiée en vertu de l'article 34		
les revendications	telles qu'elles ont été déposées initialement		
telles qu'elles ont été modifiées en vertu de l'article 19 (avec, le cas échéant, la déclaration jointe aux modifications)			
	telles qu'elles ont été modifiées en vertu de l'article 34		
les dessins	tels qu'ils ont été déposés initialement		
tels qu'ils ont été modifiés en vertu de l'article 34			
2. Le déposant souhaite que les modifications apportées aux revendications en vertu de l'article 19 soient considérées comme écartées.			
3. Lorsque l'administration chargée de l'examen préliminaire international souhaite entreprendre l'examen préliminaire international en même temps que la recherche internationale conformément à la règle 69.1.b), le déposant demande à l'administration chargée de l'examen préliminaire international de différer le commencement de cet examen jusqu'à l'expiration du délai applicable en vertu de la règle 69.1.d).			
4. Le déposant demande expressément que l'examen préliminaire international soit entrepris avant l'expiration du délai applicable en vertu de la règle 54bis.1.a).			
* Lorsque aucune case n'est cochée, l'examen préliminaire international commencera sur la base de la demande internationale telle qu'elle a été déposée initialement ou, si l'administration chargée de l'examen préliminaire international reçoit copie des modifications apportées aux revendications en vertu de l'article 19 ou des modifications apportées à la demande internationale en vertu de l'article 34 avant d'avoir commencé à rédiger une opinion écrite ou le rapport d'examen préliminaire international, sur la base de la demande internationale ainsi modifiée.			
Langue : l'examen prélimin	naire international sera effectué en .français	qui est	
la langue dans laquelle la demande internationale a été déposée.			
la langue d'une traduction remise aux fins de la recherche internationale.			
la langue de public	ation de la demande internationale.		

la langue de la traduction (qui sera) remise aux fins de l'examen préliminaire international.

Le dépôt de la présente demande d'examen préliminaire international vaut élection de tous les États contractants qui sont désignés et qui

ÉLECTION D'ÉTATS

sont liés par le chapitre II du PCT.

Cadre nº V

- · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		Demande internationale nº			
Feuille n°4		PCT/FR05/0	00765		
Cadre nº VI BORDEREAU					
Aux fins de l'examen préliminaire international, les langue indiquée au cadre n° IV, sont joints à la pré				de l'examen prélin	inistration chargée ninaire international
traduction de la demande internationale	:		feuilles	reçu	non reçu
2. modifications selon l'article 34	:		feuilles		
copie (ou, si elle est exigée, traduction) des modifications selon l'article 19	:		feuilles		
4. copie (ou, si elle est exigée, traduction) de la déclaration selon l'article 19	:		feuilles		
5. lettre	:		feuilles		
6. autres pièces (préciser)	:		feuilles		
Le ou les éléments cochés ci-après sont aussi joints à la demande d'examen préliminaire international :  1.  feuille de calcul des taxes  5.  explication de l'absence d'une signature  2.  original du pouvoir distinct  6.  listage des séquences sous forme électronique  7.  tableaux relatifs au listage des séquences sous forme électronique  4.  copie du pouvoir général; le cas échéant, numéro de référence :  8.  autres éléments (préciser) :  Cadre n° VII SIGNATURE DU DÉPOSANT, DU MANDATAIRE OU DU REPRÉSENTANT COMMUN  À côté de chaque signature, indiquer le nom du signataire et, si cela n'apparaît pas clairement à la lecture de la demande d'examen préliminaire international, à quel titre l'intéressé signe.					
Philippe HUBERT Cabinet Beau de Loménie					
Réservé à l'administration chargée de l'examen préliminaire international  1. Date effective de réception de la DEMANDE  D'EXAMEN PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL:					
<ol> <li>Date modifiée de réception de la demande d'ex- préliminaire international, en cas de CORRECTI apportées en vertu de la règle 60.1.b):</li> </ol>	amen ONS				
3. La demande d'examen préliminaire internat reçue PLUS DE 19 mois après la date de propoint 4 ou 5 n'est pas applicable.  Le déposant a été informé en conséque	iorité et le ence.	6. <b></b>	APRÈS l'expi et le point 7 o La demande d	ration du délai en vert u 8 n'est pas applicab 'examen préliminaire i	nternational a été reçue u de la règle 54bis. I.a) le. nternational a été reçue e 54bis. I.a), prorogé en
4. La demande d'examen préliminaire internati reçue DANS LE DÉLAI de 19 mois à compter	onal a été de la date		vertu de la règ		prorogeen

Réservé au Bureau international

de la règle 82.

Demande d'examen préliminaire international reçue de l'administration chargée de l'examen préliminaire international le :

Bien que la demande d'examen préliminaire international

ait été reçue plus de 19 mois après la date de priorité, le retard à l'arrivée est EXCUSÉ en vertu de la règle 82.

de priorité, prorogé en vertu de la règle 80.5.

Bien que la demande d'examen préliminaire international

ait été reçue après l'expiration du délai en vertu de la

règle 54bis.1.a), le retard à l'arrivée est EXCUSÉ en vertu

CHAPITRE II

# **PCT**

#### FEUILLE DE CALCUL DES TAXES

### Annexe de la demande d'examen préliminaire international

	Réservé à l'administration chargée de l'examen préliminaire international		
Demande internationale n° PCT/FR05/00765			
Référence du dossier du déposant ou du mandataire 1H205640 0002 WO PH	Timbre à date de l'administration chargée de l'examen préliminaire international		
Déposant			
COMPAGNIE FINANCIERE ET DE PARTICIP	NATIONIC DOUBLIED		
COMPAGNIE FINANCIERE ET DE PARTICIP	ATIONS ROULLIER		
CALCUL DES TAXES PRESCRITES			
1	,, <b>                                 </b>		
1. Taxe d'examen préliminaire	1 530,00 P		
•			
2. Taxe de traitement (Les déposants de certains États ont droit à une réduction de 75% de la taxe de traitement. Lorsque le déposant a (ou tous les déposants ont) droit à cette réduction, le montant devant figurer sous H est égal à 25% de la taxe de traitement.)	129,00 H		
sous II est egat à 23% de la taxe de trattement.)	129,00[ ]		
Total des taxes prescrites     Additionner les montants portés dans les cadres P et H			
et inscrire le résultat dans le cadre TOTAL	1 659,00		
L	TOTAL		
MODE DE PAIEMENT			
autorisation de débiter un compte de espèces			
autorisation de débiter un compte de dépôt auprès de l'administration chargée de l'examen préliminaire international (voir plus bas)	aux		
chèque coupons			
mandat postal autre (préci-	ser):		
traite bancaire			
ALITOPICATION DE DÉDITED (OU CDÉDITED) UN COMPET			
AUTORISATION DE DÉBITER (OU CRÉDITER) UN COMPTE DE DÉPÔT (Les administrations chargées de l'examen préliminaire international			
ne permettent pas toutes l'utilisation de ce mode de paiement)	IPEA/ ERO		
Autorisation de débiter le total des taxes indiqué ci-dessus.	N° de compte de dépôt : 28040005		
(Cette case ne peut être cochée que si les conditions relatives aux comptes de dépôt établies par l'administration chargée	Date: 25 Janvier 2006		
de l'examen préliminaire international le permettent) Autorisation de débiter tout montant manquant – ou de	Nom : HUBERT		
créditer de tout excédent – dans le paiement du total des			
taxes indiqué ci-dessus.	Signature:		

Formulaire PCT/IPEA/401 (Annexe) (avril 2005)

Voir les notes relatives à la feuille de calcul des taxes



#### **NOTE D'OBSERVATIONS**

Nous nous référons à l'opinion écrite émise par l'Administration chargée de la recherche internationale en date du 14 septembre 2005.

- I. Il apparaît que l'Examinateur chargé de ce dossier considère :
- d'une part, que les revendications 9 et 10 sont dépourvues de nouveauté vis-à-vis des document D1 à D4 ;

d'autre part, que les revendications 1 à 10 sont dépourvues de nouveauté vis-à-vis du document D1 ; et

- enfin, que les revendications 1 à 10 sont dépourvues d'activité inventive vis-à-vis du document D1.
- II. En réponse à cette opinion écrite, le Demandeur souhaite apporter les précisions suivantes.
- 1. Le document D1 (FATIMA BI; SEEMA IQBAL) opposé aux revendications initiales d'utilisation (revendications 1 à 5), aux revendications initiales de procédé (revendications 6 à 8) et aux revendications initiales de produit (revendications 9-10), divulgue généralement la préparation d'extraits aqueux de trois algues vertes spécifiques, à savoir *Codium elongatum*, *Caulerpa* et *Ulva lactulus*.

Selon le document D1, ces extraits d'algues sont obtenus par extractions séquentielles au moyen d'eau, de solutions de NaOH et HCl diluées, puis précipitation à l'éthanol et lyophilisation.

Il est indiqué que ces extraits ont été analysés afin de déterminer leur teneur en sucres, en protéines, en groupements SO<sub>4</sub> et en acide uronique.

a) Il est connu que les codiales dont fait partie le *Codium elongatum*, sont caractérisées par la présence de xylogalactoarabinane et non d'ulvane (essentiellement constitué d'acides uroniques et iduroniques, de D-Xylose, L Rhamnose et de sulfate) et que *Caulerpa* ne contient pas d'ulvanes.

Par ailleurs, la lecture de l'article cité montre que l'extrait aqueux d'*Ulva* préparé à froid selon ce document antérieur présente une teneur en acides uroniques relativement faible par rapport aux teneurs présentes dans les extraits d'algues selon l'invention.

En outre, cet article ne fait référence dans la composition de cet extrait ni à la présence d'acide iduronique (constituant des ulvanes), ni à la présence d'ulvanes.



Il n'est donc pas possible d'individualiser directement et sans ambiguïté la présence d'ulvanes dans les extraits d'algues décrits dans ce document.

Par conséquent, l'utilisation des ulvanes ou des oligosaccharides dérivés de ces derniers, provenant des algues du genre *Ulva*, comme activateurs des réactions de défense des plantes ne peut pas être déduite explicitement du document D1.

De plus, à la lecture du document D1 , l'homme du métier n'aurait pas été incité à utiliser un extrait d'algues du genre *Ulva*, vis-à-vis des mécanismes de défense des plantes puisque ce document enseigne que les meilleurs résultats ont été obtenus avec l'espèce Codium qui ne contient pas d'ulvanes.

b) En ce qui concerne les conditions d'extraction décrites dans le document D1, on notera que les fractions polysaccharidiques à <u>très haut poids</u> <u>moléculaire</u> sont extraites à des températures ne dépassant pas les 65°C et sont ensuite précipitées dans l'éthanol.

Le procédé permettant l'extraction des ulvanes est tout à fait distinct d'un tel procédé.

En effet, dans le procédé selon la présente invention, l'extraction est réalisée à chaud (environ 90°C pendant environ 2 heures), et n'est pas suivie d'une précipitation à l'alcool.

En outre, les extraits du document D1 ne contiennent pas la fraction polysaccharidique à faible poids moléculaire comprenant les oligosaccharides issus de l'hydrolyse acide ou enzymatique des ulvanes de l'algue *Ulva*, présentant une activité vis-à-vis des mécanismes de défense des plantes.

c) Il est également à noter que le document D1 ne fournit pas <u>les</u> <u>informations utiles</u> permettant de faire le lien entre l'existence des ulvanes ou des oligosaccharides dérivés de ces derniers et leur utilisation en tant qu'activateurs des réactions de défense des plantes.

De ce fait, l'enseignement du document D1 n'apparaît pas susceptible d'affecter la brevetabilité des revendications 1 à 10 initiales.

2. Le document D2 (WO 91/07946) opposé aux revendications initiales de produit (revendications 9-10) concerne l'utilisation d'extraits d'algues pour la préparation de compositions pharmaceutiques, cosmétiques, alimentaires ou à usage agricole, et en particulier pour leur activité antiradicalaire et leur utilisation pour la protection des cellules de la peau.

L'utilisation dans le domaine agricole fait référence à la conservation améliorée des graines ou à la protection des plantes contre les réactions d'oxydation liées à différents stress (page 12 lignes 14-19).



Ce document ne décrit pas de composition phytosanitaire, fertilisante à base d'un d'extrait d'algues Ulva ou d'oligosaccharides dérivés d'ulvanes.

De ce fait, l'enseignement du document WO 91/07946 n'apparaît pas susceptible d'affecter la nouveauté des revendications initiales de produit.

3. Le document D3 (XP002303820) opposé aux revendications initiales de produit (revendications 9-10) est une publication scientifique décrivant la conformation des ulvanes.

L'enseignement de ce document repose uniquement sur l'analyse spectroscopique et microcalorimétrique des oligosaccharides constitutifs d'un extrait d'algues Ulva.

Ce document ne décrit pas de composition phytosanitaire, fertilisante à base d'un extrait d'algues Ulva ou d'oligosaccharides dérivés d'ulvanes.

De ce fait, l'enseignement du document XP002303820 ne semble pas susceptible d'affecter la nouveauté des revendications initiales de produit.

4. Le document D4 (XP002303821) opposé aux revendications initiales de produit (revendications 9-10) est une publication scientifique décrivant la composition chimique et la structure des glucanes des polysaccharides de la paroi cellulaire de l'algue Ulva Lactuca.

Ce document ne décrit pas de composition phytosanitaire, fertilisante à base d'un extrait d'algue Ulva ou d'oligosaccharides dérivés d'ulvanes.

De ce fait, l'enseignement du document XP002303820 ne semble pas susceptible d'affecter la nouveauté des revendications initiales de produit.

\* \* \*

Compte tenu de l'argumentation qui précède, le Demandeur sollicite respectueusement l'émission d'un rapport d'examen préliminaire favorable.